

51

Int. Cl.:

F 24 c, 7/08

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

52

Deutsche Kl.: 36 b, 2

Erfindereigentum

10

11

21

22

49

Offenlegungsschrift 1 964 483

Aktenzeichen: P 19 64 483.8

Anmeldetag: 23. Dezember 1969

Offenlegungstag: 1. Juli 1971

Ausstellungspriorität: —

20

Unionspriorität

22

Datum: —

23

Land: —

21

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Schalterpult für Hausgeräte

51

Zusatz zu: —

52

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Siemens-Electrogeräte GmbH, Berlin und München, 8000 München

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Dettnerbeck, Heinrich, 8225 Traunreut

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1 964 483

BEST AVAILABLE COPY

ORIGINAL INSPECTED

6. 71 109 827/712

4/76

1964483

SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH

8 München 2, den 9.12.1969
Pranner Straße 8

Unser Zeichen:
VPA 69/5243 Hae/si

Schaltpult für Hausgeräte

Die Erfindung bezieht sich auf ein Schaltpult für Hausgeräte, insbesondere Herde, mit mindestens einem Bedienungsorgan für eine Steuer-, Schalt- oder Regeleinrichtung und mit einer vorzugsweise frontseitig eingesetzten, zumindest teilweise transparenten Scheibe, die von einer Beleuchtungsquelle durchleuchtet ist.

Bei einem bekannten Schaltpult für einen Herd wird die der transparenten Scheibe zugeordnete Beleuchtungsquelle beim Betätigen eines der Bedienungsorgane des Herdes eingeschaltet. Die nach Art eines Lichtbandes aufleuchtende transparente Scheibe bildet damit eine Betriebsanzeige, die auch aus weiter Entfernung erkennbar ist.

Das optische Bild der Scheibe soll im nicht beleuchteten Zustand dem Bild des Herdes bzw. eines anderen Hausgerätes angepaßt sein; im beleuchteten Zustand dagegen soll sich ein möglichst gleichmäßig leuchtendes Band ergeben. Für die gleichmäßige Durchleuchtung der Scheibe wird normalerweise der Beleuchtungsquelle ein geeignet gebogener Reflektor zugeordnet, der die Lichtstrahlen über die gesamte Länge des Leuchtbandes gleichmäßig verteilt. Zur Anpassung des nicht beleuchteten Bandes an das übrige Bild des Herdes kann die Scheibe mit einem transparenten Farbauftrag beschichtet sein. Beim einfachen Bedrucken der z.B. als Glas-scheibe ausgebildeten transparenten Scheibe lassen sich jedoch Staubeinschlüsse nicht völlig vermeiden, die dann bei eingeschalteter Lichtquelle als störende Punkte erscheinen, so daß das Lichtband unsauber wirkt. Eine gleichmäßige Bedruckung ohne Staubeinschlüsse ist zwar technisch möglich, wegen der hohen Kosten aber unwirtschaftlich.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Schalterpult mit einer derart ausgebildeten transparenten Scheibe zu schaffen, daß Staubeinschlüsse sich praktisch nicht störend auswirken und daher billige und einfache Fertigungsmethoden angewendet werden können.

Nach der Erfindung wird diese Aufgabe bei einem Schalterpult der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Scheibe aus durchsichtigem Material gebildet und mit mindestens einer transparenten, gerasterten Schicht versehen ist. Als durchsichtiges Material kommt dabei Glas, Kunststoff oder dergleichen in Betracht. Die Schicht kann durch Spritzen oder Bedrucken auf die Scheibe aufgebracht sein, wobei die Schichtdicke so gewählt ist, daß die von der Beleuchtungsquelle ausgehenden Lichtstrahlen durch die Schicht hindurchgehen.

Bei einer Ausführungsform gemäß der Erfindung ist die gerasterte Schicht auf einer zweiten lichtdurchlässigen Schicht aufgebracht. Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Raster mit jeweils zwei einander abwechselnden Zonen erhöhter bzw. verminderter Transparenz ausgebildet ist. Mit einer derartigen Spritz- bzw. Drucktechnik für die Schicht der aus durchsichtigem Material bestehenden Scheibe läßt sich eine wirtschaftliche Fertigung der Scheibe ermöglichen.

Bei einer ersten Ausführungsform kann das Raster als Linienraster ausgebildet sein. Es ist selbstverständlich möglich und in einigen Fällen vorteilhaft, wenn das Raster als Punktraster ausgebildet ist.

In Weiterbildung des Erfindungsgedankens ergibt sich für das erfindungsgemäße Schalterpult bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle als Beleuchtung, gegebenenfalls sogar unter Weglassung eines Reflektors, eine besonders gute und gleichmäßige Ausleuchtung der Scheibe, wenn das Raster mit steigendem Abstand von der Lichtquelle eine steigende Transparenz aufweist.

Anhand der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Aufbauform beschrieben und die Wirkungsweise erläutert.

Die Fig. 1 zeigt in schematischer Perspektivdarstellung ein Hausgerät mit einem Schalterpult.

In Fig. 2 ist in schematischer Darstellung ein Seitenriß eines Schalterpultes für Hausgeräte dargestellt.

Die Fig. 3 bis 6 zeigen Ausführungsbeispiele transparenter Scheiben für das Schalterpult gemäß der Erfindung.

Der in Fig. 1 dargestellte Herd 1 weist eine Kochstellen 2 tragende Herdmulde 3 auf, unterhalb der ein Schalterpult 4 angeordnet ist.

Das Schalterpult 4 nimmt die Betätigungsgriffe 5 für die Schalt- und Regelorgane des Herdes 1 auf. Oberhalb der Bedienungsgriffe 5 ist eine Schaltstellenanzeige 6 angeordnet, die die Kennungen der jeweils eingestellten Steuer-, Schalt- oder Regeleinrichtung sichtbar macht. Unterhalb des Schalterpultes 4 ist die Tür 7 für das Back- und Bratrohr des Herdes 1 angeordnet. Unterhalb der Tür 7 ist ein Abstell- oder Wärmefach vorgesehen, das von einer Blende 9 abgeschlossen ist. Der Herd 1 ruht auf einem Sockel 10.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, besteht die Schaltstellenanzeige 6 des Schalterpultes 4 aus zwei Scheiben 11 und 12. Der Scheibe 11, die sich vorzugsweise über fast die gesamte Breite des Herdes erstreckt, ist eine Walze 13 zugeordnet, die Schaltstellenkennungen trägt und mit dem Bedienungsgriff 5 gekuppelt ist. Die Schaltstellenkennungen der Walze 13 erscheinen in Kennungsfeldern 14, die in der Scheibe 11 angeordnet sind. Zur Ausleuchtung dient eine Lichtquelle 19; bei eingeschalteter Lichtquelle soll die Scheibe 13 über ihre gesamte Länge möglichst gleichmäßig aufleuchten. Hierfür ist die Scheibe 12 aus durchsichtigem Material gebildet und mit mindestens einer gerasterten Schicht 15 versehen.

VPA 69/5243

In Fig. 3 ist in einer Draufsicht auf einen Teil der Scheibe 12 als erste Ausführungsform der Erfindung ein Linienraster dargestellt. Wie besonders dem aus Fig. 4 ersichtlichen zugehörigen Seitenriß entnehmbar ist, besteht die Scheibe 12 aus durchsichtigem Material, z.B. Glas. Die Scheibe 12 trägt auf ihrer der Lichtquelle 15 zugewandten Seite eine lichtdurchlässige Schicht 16, auf der eine transparente, gerasterte Schicht 15 aufgebracht ist. Dadurch ergibt sich ein Raster mit jeweils zwei einander abwechselnden Zonen 17, 18 erhöhter bzw. verminderter Transparenz.

In entsprechender Weise ist das Linienraster auf der Scheibe 12 bei dem in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel angeordnet. Die Besonderheit dieser Ausführungsform besteht darin, daß die Linien des Rasters nicht durchlaufen, sondern unterbrochen sind. Der Abstand zwischen den Linien einer Zeile kann so variiert werden, daß bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle als Beleuchtung der Scheibe 12 das Raster mit steigendem Abstand von der Lichtquelle eine steigende Transparenz aufweist, d.h., daß der Abstand zwischen den Linien einer Zeile seitlich am Scheibenrand geringer ist als in der Mitte der Scheibe.

Bei dem in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiel der Scheibe 12 ist das Raster ein Punktraster.

Mit den beschriebenen Ausführungsformen der Scheibe 12 läßt sich eine wirtschaftliche Fertigung der Scheiben ermöglichen und gleichzeitig eine gleichmäßige Ausleuchtung bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle erzielen. Dabei ist es möglich, daß die auf der Scheibe 12 aufgebrachte Schicht 16 aus einem transparenten, fast durchsichtigen Lack besteht, während die Schicht 15 als deckende Lackschicht ausgebildet ist, die nur eine geringe Transparenz aufweist.

6. Patentansprüche
6 Figuren

Patentansprüche

1. Schalterpult für Hausgeräte, insbesondere Herde, mit mindestens einem Bedienungsorgan für eine Steuer-, Schalt- oder Regulierungseinrichtung und mit einer vorzugsweise frontseitig eingesetzten, zumindest teilweise transparenten Scheibe, die von einer Beleuchtungsquelle durchleuchtet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (12) aus durchsichtigem Material gebildet und mit mindestens einer transparenten, gerasterten Schicht (15) versehen ist.
2. Schalterpult nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die gerasterte Schicht (15) auf einer zweiten, lichtdurchlässigen Schicht (16) aufgebracht ist.
3. Schalterpult nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Raster mit jeweils zwei einander abwechselnden Zonen (17, 18) erhöhter bzw. verminderter Transparenz ausgebildet ist.
4. Schalterpult nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Raster ein Linienraster ist.
5. Schalterpult nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Raster ein Punktraster ist.
6. Schalterpult nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle als Beleuchtung das Raster mit steigendem Abstand von der Lichtquelle eine steigende Transparenz aufweist.

6
Leerseite

- 7 -

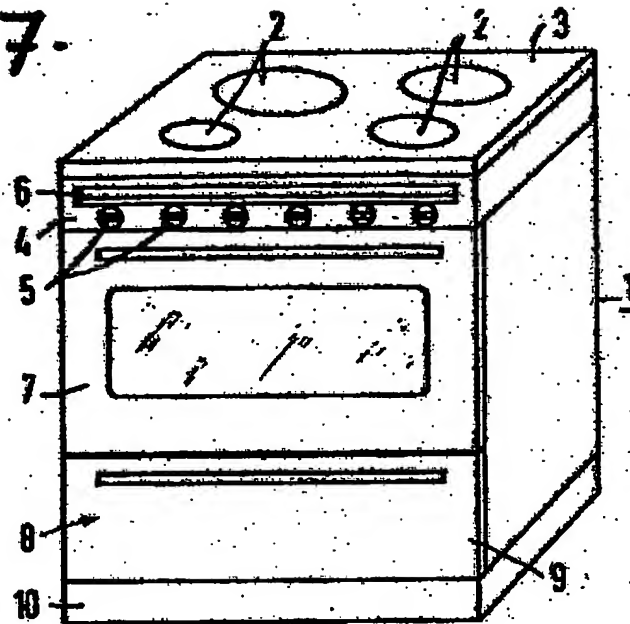


Fig. 1

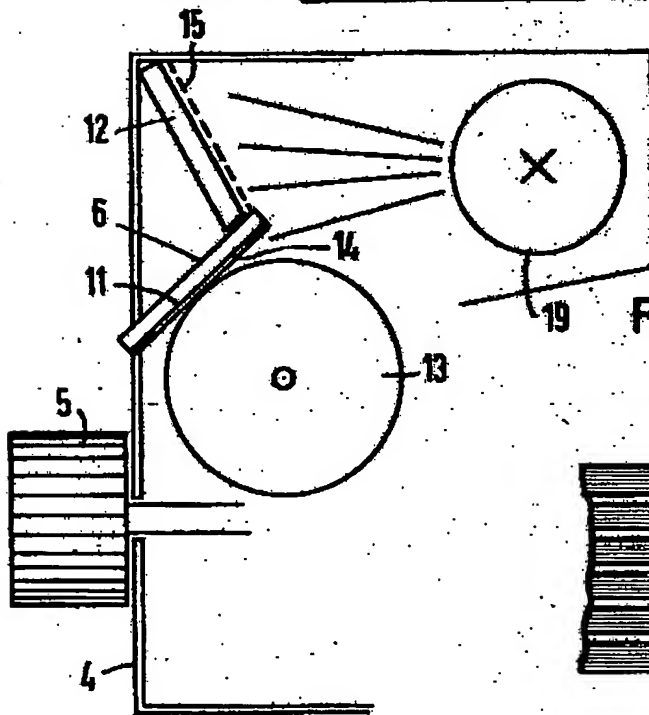


Fig. 2

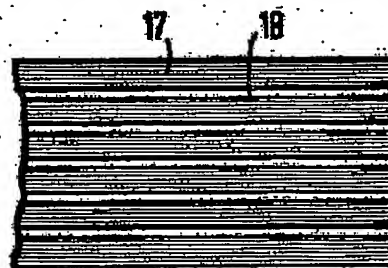


Fig. 3



Fig. 4

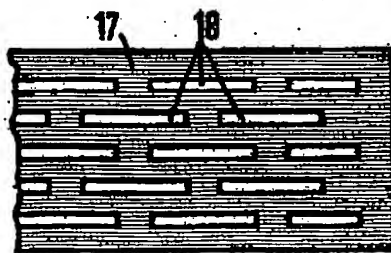


Fig. 5

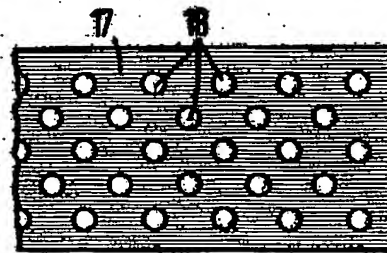


Fig. 6

109827/0712

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.